Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.
Direktor: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Küstner.

Über die Operation der Inversio uteri nach Methode Küstner.

Inaugural-Dissertation

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Kgl. Universität Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

vorgelegt und mit Genehmigung derselben veröffentlicht von

Kurt Konietzny,
Arzt aus Gross-Strehlitz in Oberschlesien.

Breslau 1907.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.
Referent: Professor Dr. Küstner.
Prof. Dr. v. Strümpell, Dekan.

In den letzten 10 Jahren sind in der Breslauer Universitäts-Frauenklinik 3 Fälle von Inversio uteri zur Beobachtung gelangt und operiert worden. Die meisten Gesichtspunkte, von denen aus man diese pathologische Erscheinung betrachtet, haben lediglich oder doch überwiegend ein theoretisches Interesse, sei es nun die Häufigkeit des Vorkommens, die Entstehungsursache oder seien es die Bedingungen, unter denen sie eintreten kann. Von mehr praktischer Bedeutung ist die Frage nach der Diagnose der Inversion. Nun sollte man meinen, daß bei bimanueller Untersuchung auch der Nichtspezialist sich bei einer inkomplizierten Inversion kaum irren könnte. Bei einer im Anschluß an eine Geburt erfolgten Gebärmutterumstülpung wird dies wohl auch meistens so sein: Die Geschwulst in der Vagina, das fehlende Corpus uteri im Bauch und die Anamnese werden den Arzt mit ziemlicher Sicherheit das Richtige feststellen lassen. Anders aber ist es bei der chronischen Inversion, wo der Uterus seine normale Größe hat oder doch haben kann und wo die näheren Umstände — man denke an den Mangel an Intelligenz oder die Indolenz vieler Patientinnen — den Arzt nicht auf den richtigen Weg führen. Die Verwechslung mit einem gestielten, vom Cavum uteri ausgehenden Myom liegt dann nur zu nahe. Von der Diagnose gehe ich folgerichtig zur Therapie über und diese ist es, mit der ich mich im folgenden hauptsächlich beschäftigen will, da sie in der Literatur der am meisten umstrittene Punkt ist. Ehe ich jedoch auf die verschiedenen Behandlungsmethoden der Inversio uteri und deren ver-

schiedene Bewertung, die sie in der Literatur erfahren, eingehe, möchte ich die Krankengeschichten der eingangs erwähnten 3 Fälle wiedergeben und im Anschluß an sie mich mit der einschlägigen Literatur beschäftigen.

Fall I.

Frau F. S., 52 Jahre alt, aufgenommen den 12. Januar 1898.

Anamnese: Patientin hat eine Unterleibsentzündung, Typhus und dreimal Lungenentzündung durchgemacht. Sie ist seit 14 Jahren verheiratet, hat sechsmal entbunden, zuletzt vor 20 Jahren. Das Wochenbett war stets regelmäßig ohne Fieber. Kein Abort. Drei Kinder leben. Menstruation seit 1892 unregelmäßig; starke Blutungen. Patientin gibt an, seit 1895 Gebärmuttervorfall und seitdem stärkere Blutungen zu haben. Wasserlassen behindert, Stuhlgang regelmäßig. Sie wurde bisher in verschiedenen Krankenhäusern behandelt, hat die Operation verweigert.

Status am 16. I.: Vor der Vulva liegt ein über mannsfaustgrosser Tumor, dessen Oberfläche an den vordersten Partien nekrotisch ist. Der Tumor sitzt an einem in die Scheide hineinführenden walzenförmigen Stiel, dessen Oberfläche hochrot gefärbt ist und Drüsenöffnungen in Form von stecknadelstichgroßen Öffnungen aufweist.

Myomoperation am 17. I.: Abtragen des Myoms mittelst Paquélins, 1 Catgut-Umstechung, 2 Catgut-Ligaturen, Verschorfen der blutenden Wundfläche mittelst Kugelbrenners. Der abgetragene Tumor hat annähernd zylindrische Form, ist etwa 10 cm lang und 6 cm breit. Sowohl durch sein makroskopisches Aussehen auf dem Durchschnitt als auch durch die mikroskopischen Präparate erweist er sich als Myom. Die oberflächlichen Schichten zeigen eitrige Entzündung.

Status am 23. I.: Augenblicklich liegt in der Scheide ein walzenförmiger Tumor von Myom- resp. Uteruskonsistenz. Derselbe trägt da, wo die linke Tubenkante sein würde, eine etwa markstückgroße Fläche, wo das Myom abgesetzt

ist. Auf eine Länge von etwa 7 cm, von unten aus gerechnet, umkreist diesen walzenförmigen Tumor eine flache Rinne. Sie scheint nicht dem äußeren Muttermunde zu entsprechen, denn etwa 2 cm hinter derselben erst setzt die hochrote, sammetweiche, schleimhautartige Bekleidung des Tumors gegen das normale Scheidenepithel ab. Der ganze Tumor läßt sich mit der Hakenzange vor die Vulva ziehen und dabei läßt sich feststellen, daß 1) derselbe in seiner Gestalt recht auffallend einem Uterus gleicht und 2) an der Vorderfläche der zwischen dem beschriebenen Ring und dem Beginne des Scheidenepithels liegenden Zone unverkennbare, wenn auch unendlich flache Falten des Arbor vitae zu sehen sind. Es hat also trotz der Absetzung des Myoms eine Reinversion nicht stattgefunden und es muß dieselbe mit Rücksicht auf das Bestehen der außerordentlich erheblichen Scheideninversion, welche vorn die ganze, hinten den allergrößten Teil der Vagina einnahm, die allerdings jetzt auch ohne besondere Maßnahmen nicht mehr besteht, operativ vorgenommen werden.

Operation der Inversion am 10. II.: Der Uterus liegt, mit hypertrophierter Schleimhaut überzogen, invertiert in der Vagina in der Größe eines Hühnereies. Mit Hakenzangen wird eine zirkulär verlaufende Falte gefaßt, die zunächst als die Portio gedeutet wird, heruntergezogen und der hintere Douglas aufgeschnitten. Darauf wird mit dem Zeigefinger in den Inversionstrichter eingegangen, der sich als sehr eng erweist, sodaß der Finger selbst mit Anstrengung nicht bis auf den Boden des Trichters gelangen kann. Darauf wird der invertierte Uterus an der Hinterwand in der Medianlinie gespalten. Da von diesem Schnitt nur der oberste Teil der Cervix betroffen ist, so gelingt die Reinversion absolut nicht. Schließlich Spaltung des ganzen Uterus, Portio inklusive, wobei sich herausstellt, daß die vorher mit Hakenzangen gefaßte Falte nicht die Portio war, sondern eine tiefer gelegene Vaginalfalte. Nach Spaltung des ganzen Uterus gelingt die Reinversion, wobei die Schleimhaut z. T. in Fetzen abgetrennt wird. Nicht

aber gelingt es, den Uterus zu retrovertieren und durch den hinteren Laquearschnitt in die Scheide zu ziehen. Deshalb Bauchschnitt. Nach Eröffnung des Abdomens zeigt sich, daß wenig Blut im Abdomen ist. Es wird die hintere Uteruswand mit tiefgreifenden Catgut-Nähten und oberflächlich wie beim Kaiserschnitt zugenäht. Schließlich wird die Scheidenwunde vom Abdomen aus durch 3 Catgut-Nähte quer vereinigt. Darauf wird der Uterus ventral fixiert. Schluß der Bauchwunde mit Silkworm.

Dauer der Operation 1 Std.

Entlassungsbefund am 8. III.: Der Uterus liegt gut antefixiert, Portio steht hoch und hebt sich von der Scheide nur als ein etwas wulstiger Trichter ab; Muttermund für die Fingerkuppe zugänglich. Im hinteren Scheidengewölbe eine quer verlaufende Narbe. Der Uterus hat normale Form. Von Nahtspuren ist an ihm bimanuell nichts zu tasten.

Die Temperatur hat 38° nie erreicht.

Fall II.

Frau A. W., 39 Jahre alt, aufgenommen den 6. Juni 1901.

Anamnese: Patientin, die seit 17 Jahren verheiratet ist, hat 6 Geburten durchgemacht. Bei der letzten — Februar 1900 — hat die Hebamme etwas aus den Genitalien herausgerissen. Seitdem fühlt Patientin sich krank. Während früher die Menstruation regelmäßig alle 4 Wochen eintrat, hat sie jetzt über vierzehntägige Blutungen zu klagen, die außerdem auch alle 14 Tage sich einstellen. Sie hat seit der letzten Entbindung ein Gefühl, als ob ihr in den Genitalien etwas nach unten drückte; gleichzeitig Schmerzen. Die Blutungen haben einen starken Blutverlust hervorgerufen. Der konsultierte Arzt habe alsbald erklärt, sie könnte nur durch eine Operation geheilt werden.

Status am 6. VI.: Der Uterusfundus ist nicht zu fühlen, erst bei der Austastung des Uteruscavum wird sein Vorhandensein konstatiert: Er liegt in Cavum invertiert, sodaß der Tastbefund zunächst ein submucöses, im Fundus mit

breitem Stiel aufsitzendes Myom wahrscheinlich macht, zumal da ein Inversionstrichter nicht zu tasten ist. Erst die genaue Exploration ergibt den Befund.

Herz: I Ton nicht ganz rein.

Über den abhängigen Partien beider Lungen vereinzeltes Rasseln. Urinsediment o. B.

Untersuchung in Narkose am 13. VI.:

Inversion. Von der Cervix steht wenigstens $1\frac{1}{2}$ cm als Kanal; äußerer Muttermund weit. Bimanuell ist in Narkose der Inversionstrichter deutlich zu fühlen. Das rechte Ovarium ist fast 2 Finger breit vom Inversionstrichter entfernt, das linke stark nach hinten gelegene, ebensoweit. Schleimhaut des Uterus wohl zum allergrößten Teil nekrotisch eliminiert. Der invertierte Uteruskörper hat ungefähr die Größe eines normalen.

Operation am 13. VI.: Vaginale sagittale Incision in den hinteren Douglas, sodaß der Finger eindringen kann, Eingehen in den Inversionstrichter mit einem Finger, Spaltung des Uterus sagittal, sodaß das obere Ende des Schnittes noch nicht am Fundus, das untere etwa 3 cm über dem äußeren Muttermund liegt. Die Reinversion gelingt leicht, besonders dadurch, daß vom Douglas aus seitlich in die Spaltwunde des Uterus eingehackt und von da aus der Uterus durchgezogen wird. Nach leicht gelungener Reinversion wird der Längsschnitt im Douglas nach hinten soweit verlängert, daß die hintere Wand des Uterus hineingezogen und bequem die Naht der Uteruswunde vorgenommen werden kann. Ungefähr 8 Catgut-Nähte, die sehr eng liegen. Darauf sorgfältiges Auswischen des Peritoneums, in dem so gut wie kein Blut liegt, Vereinigung des Douglas von der Scheide aus, ebenfalls mit ungefähr 10 Catgut-Nähten.

Nachträglich ist zu bemerken, daß der Inversionstrichter die Weite hatte, daß der Mittelfinger gut eindringen konnte, weiter, daß nach Eröffnung des Douglas seröse, klare Flüssigkeit abfloß. Die Operation verlief äußerst unblutig. Ihre Dauer betrug 45 Min.

26. VI. Wunde p. p. i. geheilt, Uterus anteflektiert.

1. VII. Vorm. Temperatur 40°, Puls 120 in der Min., Dyspepsie, Zunge stark belegt, Schmerzen in der Magengegend, Kopfschmerzen: Bettruhe, Schleimsuppendiät. Am Nachmittag bereits wieder 36,8° und 96 Pulsschläge, subjektives Befinden besser.

2. VII. Links hinten einige Rhonchi.

3. VII. Fiebert noch, gibt an, zu Hause öfters bis zu 4 Wochen gefiebert zu haben.

8. VII. Seit 4 Tagen fieberfrei. Klinische Demonstration: Der Uterus hat normale Größe und liegt normal anteflektiert.

10. VII. Befund wie am 8. VII. Geheilt entlassen.

Fall III.

Frau A. S, 31 Jahre alt, aufgenommen den 4. Juni 1902.

Anamnese: Mutter lebt, Patientin selbst ist früher stets gesund gewesen. Sie ist seit 10 Jahren verheiratet, hat dreimal entbunden; alle Kinder leben. Partus I und II ganz spontan, bei III wurde die Placenta vom Arzt gelöst, anscheinend Crédé. Nachgeburt 3 Stunden post partum. Patientin hat angeblich nicht gefiebert, hat 14 Tage wegen starken Blutverlustes zu Bett gelegen. Letzter Partus am 27. XI. 1901. Menstruationen seit dem 14. Jahre; früher alle 4 Wochen, 4—5 Tage lang, stark, Molimina vor dem Durchbrechen. Ungefähr 14 Tage nach der letzten Entbindung sehr starke Blutung, dann bis Ostern starke Blutung, bis Pfingsten keine Blutung, dann wieder starke Blutung 4–5 Tage lang.

Patientin wurde von der Hebamme in die Klinik geschickt und zwar nur wegen der Blutungen; keine Schmerzen, gelblicher Ausfluß. Wasserlassen o. B., Stuhlgang gegen früher angehalten.

Status: Man fühlt in der Scheide einen ungefähr hühnereigroßen Tumor, der bei der Berührung blutet. Rings um die Basis desselben eine wallartige Erhebung (Portio). Zwischen Tumor und Erhebung kann man nirgends eindringen. Von den Bauchdecken her über der Basis des

Tumors kein Uterus wahrnehmbar. Adnexe zart, Ovarien dicht am Uterus zu tasten.

Operation am 11. VI.: Nach gewöhnlicher Desinfektion der umgebenden Weichteile und Auswaschen der Vagina mit sterilem Wasser wird mit je einer Hakenzange die Portio rechts und links seitlich erfaßt und zunächst der schonende Versuch gemacht, auf unblutigem Wege den invertierten und prolabierten Uterus zurückzubringen. Dieser Versuch gelingt, wie von vornherein vermutet wurde, nicht, da der Inversionstrichter zu eng und dem stark ödematös durchtränkten Fundus eine Möglichkeit, durchzuschlüpfen, nicht gegeben ist. Es muß daher das blutige Verfahren gewählt werden: Sagittaler Schnitt im hinteren Douglas, 2 cm unterhalb der Portio vaginalis beginnend, in einer Ausdehnung von 3—4 cm, Einführen des linken Zeigefingers durch diesen Schnitt in den eröffneten Douglas und von da in den Inversionstrichter, sodaß die Fingerspitze die peritoneale Fläche des invertierten Fundus uteri berührt, Einschneiden in die hintere Uteruswand, genau in der Medianlinie, auf diesem Finger, indem zuerst die Mucosa, dann die Muscularis, endlich das Peritoneum durchtrennt wird. Der Schnitt beginnt 2—3 cm oberhalb der Portio und reicht bis 2 cm unterhalb des Fundus hinauf. Die Länge des Schnittes dürfte im ganzen 4 cm betragen. Einführen einer Hakenzange durch die sagittal gelegene Scheiden-Peritonealwunde in den hinteren Douglas und von da aus durch den Inversionstrichter bis in das in die Scheide prolabierte Cavum uteri, woselbst sie die Muscularis der einen Seite in der Mitte der Wundfläche erfaßt. Durch gleichzeitigen Zug an der Hakenzange und Druck vermittelst eines Stieltupfers auf den Fundus gelingt es mühelos, den Uterus teilweise zu reinvertieren. Durch Nachgreifen und Hinaufklettern mit weiteren Hakenzangen an dem noch zu reinvertierenden Stück werden nach und nach weitere Bezirke reinvertiert, bis schließlich, nachdem erst die Reinversion bis zur Hälfte der blutigen Anfrischung erfolgt ist, mit einem Ruck der Fundus nachschlüpft.

Somit liegt jetzt der ganze Uterus zunächst in utrierter Retroflexionsstellung im hinteren Douglas. Erfassen zunächst des dem Fundusteil des Uterus angehörenden Bezirkes im Bereich der Anfrischung mit Hakenzangen und Hineinziehen zunächst dieser Partie durch die Schnittöffnung im hinteren Douglas in die Scheide. Danach erfolgt aus dem Endometrium eine mäßige parenchymatöse Blutung, die jedoch nicht weiter beachtet zu werden braucht, da sie mit der sogleich danach ausgeführten Naht des Uterus vollständig zum Stillstand kommt. Diese Naht wird zweischichtig angelegt, indem über die versenkten noch tiefgreifende Oberflächennähte gelegt werden. Sehr dichte, sorgfältige, exakte Naht. Die ersten Nähte liegen, wie bereits erwähnt, im Fundus, die letzten in der der Portio angrenzenden Partie der Schnittwunde. Nach der Naht gelingt die Reposition des Uterus spielend wie von selbst. Sorgfältiges Auswischen des in den Douglas gelaufenen Blutes durch Stieltupfer. Schließlich Vernähung der Kommunikationsöffnung zwischen Scheide und Douglas, (indem das Peritoneum durch tiefergelegte Nähte allein gefaßt wird). Vollkommene Blutstillung.

Dauer der Operation $1^3/_4$ Stdn.

Unmittelbar nach der Operation liegt der Uterus in scharfer Anteflexionsstellung.

17. VI. Nachdem bis heute die Temperatur 38° kaum überschritten hatte, fiebert die Patientin abends: T. 39,4°.

18. VI. Eingehen mit dem behandschuhten Finger in die Scheide. Es entleert sich eine große Menge dickflüssigen braungelben Sekretes. Auswischen der Scheide mit Lysoltupfern. Urin alkalisch, getrübt, enthält Eiterkörperchen und Bakterien.

Blasenspülung, Urotropin.

20. VI. Tägliches Auswischen der Scheide und Blasenspülung. Kein Fieber mehr.

23. VI. Urin stark sauer, klar. Beim Auswischen der Scheide nur noch wenig Sekret. Spülungen und Scheidenauswischen ausgesetzt.

26. VI. Patientin steht zum erstenmal auf. Wenig Ausfluß.

1. VII. Geheilt, beschwerdefrei entlassen. Uterus anteflektiert, etwas retroponiert.

Diese drei Krankengeschichten bieten uns des Interessanten genug. Wenn wir mit der Ätiologie der Inversion anfangen, so finden wir in den drei Fällen geradezu klassische Beispiele für die Entstehungsursachen: Zug an der Nabelschnur, Druck auf den Fundus und Umstülpung durch Tumorbildung, die bei weitem häufigsten Veranlassungsmomente. Fall III ist außerdem noch besonders deswegen interessant, weil hier ein Arzt zugezogen war, eine Inversion von ihm nicht beobachtet wurde und außerdem wegen der geringen Beschwerden, die Patientin trotz der Schwere ihres Leidens hatte. Auf die violente Entstehung und die durch Tumoren bedingte mag ich ausführlicher nicht eingehen; gibt es doch da schon reichliche und ausführliche Abhandlungen. So liegen mir zwei Dissertationen vor, die sich eingehend mit der Ätiologie der Inversio uteri befassen: 1. Hoch, Inaug.-Diss. Straßburg 1899, „Über Inversio uteri nebst Mitteilung eines Falles von Inversio uteri completa, kompliziert mit Prolapsus uteri“ etc. 2. Graul, Inaug.-Diss. Jena 1904 „Beitrag zur Inversio uteri durch Geschwülste“. Hoch kommt, nachdem er die Meinungen der verschiedensten Autoren wie Crosse, Scanzoni, Rokitansky, Thorn, Schauta, Gottschalk, Chrzanowski u. a. zitiert, zu dem Schlusse: „Hauptbedingung für das Zustandekommen einer Inversion ist fundaler Sitz der Plazenta resp. des Tumors, Festhaften an der Uteruswand und dadurch bedingte Gewebsveränderungen, speziell Verminderung der Kontraktilität der Haftstelle, Paralyse derselben. Kommt dann eine der oben angeführten Gelegenheitsursachen dazu, so kann die Eindellung der Haftstelle erfolgen. Dann hängt es von der Uterusmuskulatur, speziell vom unteren Segment ab, ob die Inversion zurückgeht

oder nicht.“ Unter Gelegenheitsursachen versteht er eben Zug an der Nabelschnur, Druck auf den Fundus, Tumorenbildung, Wirkung der Bauchpresse. Hinzufügen möchte ich dem Resumé Hochs aus seinen Zitaten noch die Meinung Schautas u. a., daß der Uterus schlaff sein muss, wenn eine Inversion zustande kommen soll. Dies ist wohl viel wichtiger als die Annahme von Gewebsveränderungen, Paralyse der Haftstelle und dergl., denn es ist undenkbar, dass ein kontrahierter Uterus eine Inversion zulässt. Graul, der sich hauptsächlich mit den durch Tumoren bedingten Inversionen befaßt, daneben aber auch die übrigen behandelt, zitiert in der Hauptsache dieselben Autoren. Nach ihm ist man sich über das Zustandekommen der puerperalen Inversionen einig, während es, wie Thorn schreibe, über das Entstehen der durch Tumoren bedingten Inversio uteri soviel Meinungen wie Köpfe gebe. Sei dem nun, wie ihm wolle, so bleibt es doch schwer verständlich, warum z. B. die spontane Inversio uteri so außerordentlich selten vorkommt, selten mit Rücksicht auf die Zahl der Geburten überhaupt und nicht mit Rücksicht auf die Zahl der Inversionen, hat doch Beckmann — Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Band XXXI — in 54 von 100 Fällen von Inversio uteri eine spontane Entstehung nachgewiesen, in 25 von den übrigen Fällen war die Ursache unbekannt, d. h. also, es können spontane Inversionen noch dabei sein. Wenn z. B. an der Wiener Gebäranstalt von 1848 bis 1878 bei 25000 Geburten kein Fall von Inversion, im Rotunda-Hospital (Dublin) bei 190000 Geburten nur ein Fall von Inversion, in der Danziger Provinzialhebammenanstalt bei 14700 Geburten keine Inversion beobachtet wurde, so kann man doch nur behaupten, daß bei der schulgemäßen Beaufsichtigung der Kreißenden und der Hebammen die häufigsten Gelegenheitsursachen, d. i. Zug an der Nabelschnur, zu stürmisches Drücken am Fundus bei schlaffem Organ, wegfallen und daß daher die Seltenheit sich gut erklärt. Nicht aber behaupten kann man, daß die für den Eintritt einer spontanen Inversion nötigen

Bedingungen wie Schlaffheit des Uterus, Paralyse der Plazentarstelle, Haften der Plazenta am Fundus, plötzliches Einwirken der Bauchpresse beim Husten, Niesen, Erbrechen so selten zusammentreffen, daß sich daraus die Seltenheit der spontanen Inversion erklärte. Man denke doch nur an die Frauen, die mehr als 10 Kinder geboren haben, man halte sich die Fälle vor Augen, wo man bei einer Geburt wegen völliger Atonie des Uterus eine bedrohliche Blutung erlebt, wo sich dann auf Verabreichung von Medikamenten Brechreiz, sogar ganz intensiver Brechreiz einstellt und trotzdem eine Inversion nicht eintritt. Daß übrigens eine pathologische Veränderung der Muskulatur des Uterusfundus nicht zu den Hauptbedingungen für das Zustandekommen einer Inversion gehört, lehrt uns ein von Olshausen veröffentlichter Fall von Inversio uteri bei einer Virgo mit normalem Uterus. Hier kann man von Paralyse der Plazentarstelle etc. füglich nicht reden. Außerdem beschreibt Alexander ein Präparat eines myomatösen Uterus mit fundalem Sitz des Tumors. Die Uteruswand war hier normal dick. Bis jetzt gibt es jedenfalls noch keine befriedigende Erklärung sowohl für das Entstehen als auch für die Seltenheit der spontanen Inversion.

Was die Diagnose anbetrifft, so sind Fall I und II nach verschiedenen Richtungen hin lehrreich; Fall III bot nach der Krankengeschichte zu urteilen keine Schwierigkeiten. Um zunächst Fall II kurz abzutun, so sehen wir hier, daß trotz der Anamnese, die auf eine Inversion hinweist, die erste vorläufige Untersuchung ein im Fundus aufsitzendes Myom wahrscheinlich machte und erst die genaue Exploration und vollends sicher die Untersuchung in Narkose die Inversion feststellen ließ. Das war in der Klinik, wo Zeit und ärztliches Personal ausreichend zur Verfügung stehen. Wie aber, wenn die Patientin einen vielbeschäftigten operationslustigen Gynäkologen oder besser einen in der Gynäkologie einigermaßen erfahrenen praktischen Arzt aufgesucht hätte, der obendrein bei dem vermeintlich klaren Befunde nach einer ausführlichen Anamnese gar nicht ge-

fragt hätte: Die Resektion des Uteruskörpers (Exstirpation des vermeintlichen Myoms) wäre dann nicht so unwahrscheinlich gewesen. Bei Frauen mit dicken Bauchdecken, wo die Palpation schwierig ist, dürfte in einem Falle wie dem besprochenen die Diagnose noch mehr erschwert sein, davon gar nicht zu reden, daß in der Sprechstunde eine Untersuchung in Narkose nicht leicht zu ermöglichen sein wird. An Fall I sehen wir, daß die Grenze zwischen Myom und Uteruskörper, wie in den meisten Fällen, nicht so ohne weiteres zu erkennen war, zumal da beide in Aussehen und Konsistenz mancherlei Ähnliches zeigten. Es regt also auch dieser Fall zur Vorsicht an bei Tumoren, die ins Uteruskavum oder in die Scheide hineinragen und die Mahnung Küstners, man solle in jedem solchen Falle zunächst an eine Inversion denken und erst dann, wenn man eine solche mit allen zur Verfügung stehenden diagnostischen Hilfsmitteln ausgeschlossen hat, einen Tumor diagnostizieren, sonst aber die Patientin einer Klinik überweisen, ist sehr beherzigenswert. Mackenrodt und Winter veröffentlichten je einen Fall von Inversio uteri myomatosi bezw. fibromatosi, wo sie bei der Exstirpation der Tumoren Teile der Uteruswand mit exstirpiert haben und die Totalexstirpation des Uterus anschlossen. Auffallend bei Fall I ist ferner nicht sowohl der Umstand, daß der abgetragene Tumor nicht allein durch sein makroskopisches Aussehen auf dem Durchschnitt, sondern auch durch mikroskopische Präparate als Myom diagnostiziert wurde, als vielmehr die Tatsache, daß dies in der Krankengeschichte noch besonders angeführt wird. Die Erklärung dafür finden wir in den Hegarschen Beiträgen, Band V, S. 350. Küstner schreibt dort von einem Falle aus seiner Assistentenzeit, bei dem es sich um eine durch Tumoren hervorgerufene Inversion handelte: „Die Tumoren boten makroskopisch in situ sowohl als exstirpiert das Bild von gutartigen Myomen (aus diesem Grunde mag die mikroskopische Untersuchung unterlassen worden sein). Nach der Exstirpation der etwa 100 g schweren Tumormassen gelang die Reinversion und Repo-

sition des Uterus völlig. — Die Malignität des Tumors jedoch vereitelte radikalen Erfolg.“ Es waren hier nicht Myome, die die Inversion veranlaßt hatten, sondern Sarkome. Aus diesem Grunde also wird in der Breslauer Klinik jeder Tumor, der Inversion veranlaßt hat, genau untersucht, auch wenn er noch so harmlos aussieht und das makroskopische Bild allein schon die Diagnose zu sichern scheint. Richtet sich doch nach der Diagnose ganz natürlich die Therapie, die bei einem malignen Tumor selbstverständlich nicht eine konservative sein kann. Damit wäre ich bei der Therapie der Inversio uteri angelangt.

Wie aus den Krankengeschichten der 3 Fälle hervorgeht, war die unblutige Reinversion jedesmal erfolglos versucht worden, was in Fall I noch deswegen von Interesse ist, weil hier trotz Aufhebens der Ursache — Exstirpation des Myoms — eine unblutige Reinversion nicht möglich war, obwohl sie gerade bei den durch Tumoren hervorgerufenen Inversionen oft sogar spontan eintritt — im Gegensatz zu den puerperalen. Es mußte also zur blutigen Reinversion geschritten werden. Sie wurde in allen 3 Fällen nach derselben, für ein blutiges, konservatives Verfahren einfachen und dabei doch für alle Fälle passenden, d. h. zum Ziele führenden Methode ausgeführt. Das Wesentliche derselben ist kurz: Eröffnung des hinteren Douglas; Eingehen mit dem Finger durch diese Wunde in den Inversionstrichter; Spaltung der hinteren Uteruswand, wenn es als nötig sich erweist, des ganzen Uterus; Reinversion, Hineinziehen des Uterus durch die Douglaswunde in die Scheide; Naht des Uterus, Reposition desselben; Naht der Douglaswunde. Nun wäre man versucht, zu glauben, daß ein so einfaches, naheliegendes Verfahren seit Jahrzehnten Gemeingut aller Gynäkologen sei. Dem ist jedoch nicht so. Bis zum Jahre 1893 bewegte man sich in Extremen. Entweder glückte die unblutige Reinversion — sei es manuell, sei es durch Kolpeuryse, Tamponade und dergl. — oder man griff zur verstümmelnden Operation: Kastration oder Resektion des invertierten Uteruskörpers bezw. Totalexstirpation.

Einen Mittelweg, ein blutiges konservatives Verfahren, wenigstens ein unbestritten brauchbares, gab es bis dahin nicht. Zwar hat man von der Bauchhöhle aus mit und ohne Incision der Cervix die Reinversion versucht, doch waren, wie Küstner in seinem Lehrbuch der Gynäkologie, 1. Auflage S. 132 anführt, die Erfolge so wenig ermutigend, daß man die Versuche nicht mehr wiederholte. Die Aufgabe, den erwünschten Mittelweg zu finden, hat Küstner im Jahre 1893, als ihm wieder einmal ein Fall vorgestellt wurde, der allen unblutigen Reinversionsversuchen trotzte, in einfacher Weise gelöst. Im Zentralblatt für Gynäkologie von 1893, S. 945 u. f. finden wir die erste Veröffentlichung Küstners über seine Reinversionsoperation. Wie aus den 3 Krankengeschichten zu ersehen, hat Küstner selbst in einigen, allerdings nicht prinzipiellen Punkten seine Methode modifiziert. Wie in unserem Fall I, so hat er auch in dem zuerst veröffentlichten Falle den hinteren Douglas quer eröffnet. Im Fall II und III sind die Douglas-Schnitte sagittal geführt worden. Der Grund ist klar, wenn man sich den Operationsverlauf von Fall II vergegenwärtigt: Hier genügte die teilweise Spaltung der hinteren Uteruswand nicht; es mußte der Schnitt bis zur Douglaswunde verlängert werden. Da man aber in jedem Falle darauf gefaßt sein muß, empfiehlt sich die sagittale Schnittführung, weil in einer Richtung mit der Uteruswunde liegend, von selbst. Ferner schreibt Küstner im 93er Zentralblatt: „4. Reinversion des Uterus, indem man mit dem Zeigefinger vom Douglasschen Raum aus den Trichter fixiert und mit dem Daumen derselben Hand den Fundus einstülpt.“ Hier soll also der Uterus nicht in der gleichen Weise zurückgehen, in der er gekommen, d. h. es soll nicht der zuletzt invertierte Teil zuerst zurück, sondern umgekehrt. In Fall II und III sehen wir die Reinversionstechnik vorteilhaft so abgeändert, daß mit Hakenzangen durch die Douglaswunde in den Inversionstrichter hineingegangen, der Uterus an den Schnittflächen erfaßt und zunächst teilweise, sodann durch Nachgreifen und Hinaufklettern mit weiteren Hakenzangen all-

mählich vollständig reinvertiert wird. Auch für diese Modifikation liegt der Grund klar auf der Hand. Hören wir, wie Küstner selbst ihn ausführt. Hegarsche Beiträge, Band V, S. 348: „Der Druck komprimiert den Uterus gerade in derjenigen Richtung, in welcher er durch den Spalt ins Peritoneum zurückschlüpfen soll. Durch diese Kompression wird er verdickt, nimmt in denjenigen Dimensionen zu, in welchen er, der zu lösenden mechanischen Aufgabe gegenüber, wünschenswerterweise die kleinsten Dimensionen aufwiese. Dieses mechanische Paradoxon wird vermieden, wenn nach Eröffnung des Douglas und Spaltung des Uterus vom Douglas aus mit einer Hakenzange in den Spaltschnitt des Uterus eingegriffen und gewissermaßen Schicht für Schicht des Uterus durch den Spalt durchgezogen wird.“ Die Krankengeschichten zeigen uns, daß die Küstnersche Methode in allen drei Fällen das geleistet hat, was man von ihr erwartete; sie führte in den drei Fällen nach jeder Richtung hin zu vollem Erfolge. Davon, daß in Fall I die Retroversion des Uterus nicht gelang, kann man wohl ohne weiteres absehen, da sie mit der eigentlichen Reinversion doch nichts zu tun hat und da ferner für solche unvorhergesehenen Fälle, wie in unserem, noch immer die Laparotomie bleibt, die ja in der heutigen aseptischen Zeit nicht mehr ein lebensgefährliches Experiment ist. Ferner kann man bei einer von den Verhältnissen aufgenötigten Laparotomie die Adnexe überschauen und den Uterus für alle Fälle an den Bauchdecken befestigen, ein Umstand, der uns mit dem unerwünschten Zuviel einigermaßen auszusöhnen geeignet ist. Aber nicht allein das geleistet, was man von ihr erwartete, hat hier die Küstnersche Methode; wenn man sich den Operationsverlauf der drei Fälle vor Augen hält, so drängt sich einem unwillkürlich die Überzeugung auf, daß das hier angewendete Verfahren trotz oder vielleicht gerade wegen seiner Einfachheit stets zum Ziele führen muß, daß es daher das leistungsfähigste, somit beste ist. Gehen wir die einzelnen Phasen der Operation durch. Zunächst wird

die Laparotomie vermieden und der Inversionstrichter durch einen Schnitt im hinteren Douglas zugänglich gemacht. Erstens ist dieser Schnitt unbedenklicher als die Laparotomie, die doch überhaupt stets vermieden wird, wenn bei anderem Weg der Erfolg voraussichtlich ein ebenso sicherer ist, und zweitens liegt der Douglas-Schnitt — sei es vorderer oder hinterer — als vaginaler Schnitt in unmittelbarer Nähe des therapeutisch zu behandelnden Organs im Gegensatz zur Laparotomie. Außerdem liegt der hintere Laquear-Schnitt gegen den vorderen so, daß man ein sehr wichtiges Organ, wie es die Blase doch ist, nicht abzutrennen braucht, eine Ersparnis an Zeit und Gefahr. Der Medianschnitt am Uteruskörper ist, namentlich wenn es sich um alte und sehr alte Inversionen handelt, gegen Einschnitte an der Cervix vorzuziehen, weil er die Reinversion in Teilen gestattet, wenn der Uterus als Ganzes nicht zurückgeht. Ferner verschafft er einem Stauungsödem Abfluß,. verkleinert so das Corpus uteri und macht es zum Durchschlüpfen durch die Cervix geeigneter. Aus bestimmten Gründen besonders betonen möchte ich aus der Krankengeschichte zu Fall II den Passus: „Nach leicht gelungener Reinversion wird der Längsschnitt nach hinten soweit verlängert, daß die hintere Wand des Uterus hineingezogen und bequem die Naht der Uteruswunde vorgenommen werden kann.“ Daß die Naht der Uteruswunde bequem vorgenommen werden kann, soll doch nichts Anderes heißen, als daß man die Nähte exakt anlegen, die Wundränder genau adaptieren und sich vom Erfolg des Nähens überzeugen kann, kurz, daß man eine Übersicht über das Arbeitsfeld hat, ein Vorteil, den man dem Arbeiten vom hinteren Laquear-Schnitt aus gegenüber dem vom vorderen und auch dem vom Bauchschnitt aus abgesprochen hat.

Von der Länge des Uterus-Schnittes und dem eigentlichen Reinversionsakt soll noch an anderer Stelle die Rede sein. Der Schluß der Wunden hat lediglich chirurgisches Interesse.

Kommen wir endlich zum Schluß der Krankengeschichten, so sehen wir, daß der Heilverlauf ein günstiger war und

der Erfolg kaum etwas zu wünschen übrig ließ, besonders bei Fall I, wo von Interesse die Tatsache ist, daß man bei bimanueller Untersuchung Nahtspuren am Uterus nicht tastete.

Hervorzuheben wäre bei dem doch ausführlich beschriebenen Operationsverlauf noch nachträglich, daß in keinem der drei Fälle von Verklebungen im Inversionstrichter die Rede ist, obwohl die Inversionen ein Jahr und länger bestanden hatten, sodaß man den Zustand wohl schon einen stationären nennen konnte. So auffällig dies auf den ersten Blick auch sein mag, so erklärlich erscheint es, wenn man an die Entstehung der Inversionen denkt: Eine Lage- und Gestaltveränderung des Uterus, verursacht durch mechanische Momente. Man müßte sich eigentlich eher über etwa beobachtete Verklebungen wundern, wenn sie erwiesenermaßen lediglich eine Folge der Inversion wären und nicht etwa auf Entzündungserscheinungen zurückgeführt werden müßten, die zur Zeit der Entstehung der Inversion bestanden oder im Entstehen begriffen waren. Allerdings kann die Inversion selbst Entzündungserscheinungen zur Folge haben und hat sie wohl auch meistens, doch sind es Endometritiden, da der Uterus in der Vagina mannigfachen Insulten ausgesetzt ist, und nicht peritonitische Reizerscheinungen.

Es sind nun seit Küstners erster Veröffentlichung in einer Reihe von Fällen blutig-konservative Reinversionsoperationen ausgeführt worden, z. T. nach der unveränderten Küstnerschen Methode, z. T. nach einer modifizierten. Einzelne Operateure hatten einen Mißerfolg. Ich möchte nun aus der mir zugänglichen Litteratur die einzelnen konservativ operierten Fälle anführen und dabei auf die Widersprüche bezw. Kritik eingehen, die Küstners Methode bisher erfahren hat.

Bald im Jahre 1894 hat Robb einen Fall von Inversion nach der Küstnerschen Methode zur Heilung gebracht, wo alle anderen Methoden der Reinversion fruchtlos versucht worden waren.

1896 operierte Netzel eine acht Monate bestehende Inversion nach der Küstnerschen Methode, nachdem manuelle Repositionsversuche vergeblich unternommen waren und die Kolpeuryse wegen Temperaturanstiegs abgebrochen werden mußte. Nach seiner Angabe gelang die Reinversion so schnell, daß er nicht genau angeben kann, durch welchen Mechanismus sie geschah.

Josephson und Salin haben je einen Fall nach der Küstnerschen Methode erfolglos operiert. Küstner ist der Überzeugung, daß beide zu kurze Schnitte gemacht und daher ein negatives Resultat gehabt haben, sodaß keiner der beiden Fälle gegen die Methode spräche.

Im Zentralblatt von 1898 veröffentlicht Elis Essen-Möller einen Fall von Inversion, den Borelius zunächst nach der ursprünglichen Küstnerschen Methode zu operieren versuchte. Da ihm die Reinversion nicht gelang, spaltete er den Uterus ganz und verlängerte den Schnitt bis zur Douglaswunde. Hierauf wurde der Uterus einfach so umgedreht, daß er seine Lage in der Vagina beibehielt, nur wurden die Wundränder auseinandergedrängt und im Halbkreis nach vorn geführt, sodaß nun das, was bisher Außenfläche (Mucosa) war, zur Innenfläche wurde, und dann die Wundränder zusammengenäht. In den Hegarschen Beiträgen, Band V, S. 347 finden wir diese Technik neben der ursprünglichen Küstner'schen von Küstner selbst durch Skizzen schematisch dargestellt. Küstner nennt seine Methode die vertikale, die Boreliussche die horizontale. Er sieht in der letzteren „eine vorteilhafte Ergänzung" seiner Operation und schreibt hierzu: „Ich bin der Überzeugung, daß das Reinversionsverfahren Westermark-Borelius nach Spaltung der hinteren Uteruswand in jedem Falle eine Reinversion ermöglicht, auch dann, wenn die Inversion schon sehr alt ist und durch Gewebsveränderung eine kardinale Gestaltveränderung des Uterus im Sinne der Vergrößerung der Schleimhautfläche und Verkleinerung der Peritonealfläche zustande kommen ließ."

In demselben Band des Zentralblattes berichtet auch Perlis von einem Fall aus seiner Praxis, den er nach Küstner operierte und zwar mit so überraschend günstigem Erfolg, daß er die Methode für die beste hält. Erwähnenswert ist an seiner Abhandlung noch, daß er Verklebungen der serösen Oberfläche im Inversionstrichter vermutete, aber keine fand. Im Gegensatz zu Polk, der rät, die Colpotomia anterior zu machen, hält auch er die Colpotomia posterior für besser, „da der vordere Schnitt viel umständlicher und wegen der Blase gefährlicher ist".

Switalski operierte nach vergeblichen unblutigen Reinversionsversuchen nach Küstners Methode „mit sofortigem Erfolge", Dranitzin hat die Reinversion in einem Falle „mittelst einer Operation ausgeführt, die sich im folgenden von der Küstnerschen unterscheidet: Der Schnitt der hinteren Gebärmutterwand wurde bis zum Fundus fortgesetzt und darauf die Reposition durch einfache Inversion der Ränder des aufgeschnittenen Uterus ausgeführt." Also nichts anderes als eine Boreliussche Operation.

Kehrer beschreibt in den Hegarschen Beiträgen, Band I, ein Reinversionsverfahren, das er wegen seiner Einfachheit dem Küstnerschen für überlegen hält: Die vordere Uteruswand wird längs aufgeschnitten, der Fundus fingerhutartig durch die Schnittwunde eingestülpt, diese dann bis zur Cervix vernäht, der Uterus dann vollends reinvertiert und endlich die Fäden im Cavum uteri bezw. der Vagina geknotet. Kehrer hält sein Verfahren deswegen für das bessere, weil er nicht, wie Küstner, im Dunkeln arbeite und auch nicht den Douglas eröffne. Daß Küstner nicht im Dunkeln arbeitet, sondern „bequem" den Uterus vernäht, habe ich bei Besprechung des Falles II hervorgehoben. Wenn aber Kehrer erst nach der Reinversion im Cavum uteri bezw. der Vagina knotet, so ist man wohl hier eher vom Arbeiten im Dunkeln zu reden berechtigt. Nun aber die Hauptsache. Salin und Josephson operierten, wie Kehrer ausdrücklich anführt, vergeblich nach Küstner, der eine sogar, obwohl er den

Uterus bis zur Portio gespalten. Wenn diese beiden Fälle nach Kehrers Meinung gegen Küstners Methode sprechen, so sprechen sie, glaube ich, noch weit mehr gegen seine eigene, denn wenn eine Reinversion bei einer ideal weiten Portio, wie es die völlig durchtrennte doch ist, nicht gelingt, wie soll sie dann bei einer engen gelingen, wenn obendrein noch Kehrer den Fundus nicht als letzten, sondern als ersten Teil hindurchzwängen will, wobei also von der Uteruswand im Cervicalteil nicht nur zwei sondern drei Schichten nebeneinander liegen. Jedenfalls dürfte sich Kehrers Verfahren, namentlich bei veralteten Inversionen, weit weniger als das Küstner'sche eignen. Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß, falls die Reinversion nicht gelingt, wegen des Schnittes auf der Vorderseite des Uterus der vordere Douglasschnitt gemacht werden muß mit seiner langwierigen und gefährlichen Blasenabtrennung, wenn nicht die Laparotomie vorgezogen wird.

Einen Fall von Reinversion möchte ich erwähnen, obwohl er ohne Incision des Uterus operiert wurde, und zwar deswegen, weil er meiner Ansicht nach im Sinne der Küstnerschen Methode behandelt wurde. Strulhers eröffnete den hinteren Douglas und reinvertierte den Uterus, ohne ihn zu incidieren. Es war dies also doch auch eine blutig-konservative Behandlung.

Everke schlägt in den Monatsschriften für Gynaekologie, Band IX, S. 89, für die Reinversionsoperation die Laparotomie und danach Incisionen in den Trichterrand vor. Er sieht seine Methode als die beste an, und zwar, weil er nicht im Dunkeln arbeite, weil er die Adnexe überschauen, etwa vorhandene Verwachsungen lösen, die Wundränder genau adaptieren könne und endlich, weil er mit kleinen Uterusschnitten auskomme. Was das im Dunkeln Arbeiten und die genaue Adaption der Wundränder anbetrifft, so kann ich auf meine Ausführungen weiter oben verweisen. Daß sich auch bei sehr alten Inversionen keine Verklebungen bilden, haben wir ebenfalls gesehen, abgesehen davon, daß sie sich vom Douglasschnitt aus und in

jedem Falle nach der Ausführung des Längsschnittes in den Uterus lösen ließen. Es bliebe also noch die Länge des Schnittes und die Übersicht über die Adnexe. Er eröffnet den Uterus nur im untersten Teil und hält dies für einen Vorzug, „wodurch die spätere Funktionsfähigkeit des Organs eine bessere wird.“ Ich brauche da nur an die Tatsache zu erinnern, daß Frauen mit engem Becken mehrmals den Kaiserschnitt haben an sich vollziehen lassen. Außerdem schreibt Bonte, daß von 5 Frauen, bei denen wegen Inversion die Kolpohysterotomia posterior mit Erfolg — um diese fünf Fälle nicht noch einmal anführen zu müssen, hebe ich sie besonders hervor — gemacht worden war, zwei gravid wurden und normale Schwangerschaften und Niederkünfte hatten. Endlich also die Adnexe. Erstens steht wohl die Mehrzahl der Autoren auf dem Standpunkt, daß man eine Frau, die von seiten der Adnexe keine Klagen hat, und bei der die bimanuelle Untersuchung keinen Anhaltspunkt für eine Adnexerkrankung gegeben hat, nicht zwecks einer besseren Übersicht einer, wenn auch nicht unbedingt lebensgefährlichen, so doch unverhältnismäßig eingreifenderen Operation unterzieht, als es die Küstnersche ist. Zweitens lassen sich die Adnexe, die ja in der Nähe des Inversionstrichters liegen, vom Douglasschnitt aus abtasten und bei positivem Befunde käme die Laparotomie noch immer zurecht.

Thorn operierte einen Fall von Inversion, indem er den vorderen Douglas eröffnete, den Uterus teilweise und, als dies nicht zum Ziele führte, ganz auf der Vorderseite spaltete, ihn umkrempelte und vernähte. Er mußte hierbei die Blase abtrennen, eine Arbeit, die man sich bei der Kolpohysterotomia posterior erspart.

Ebenso wie Thorn hat Spinelli die Kolpohysterotomia anterior gemacht; nach seiner Angabe zur Vermeidung von Retrodeviation resp. Retroversion des Uterus. Daß eine solche auch bei der Kolpohysterotomia posterior nicht eintreten braucht, sehen wir an unseren Krankengeschichten, besonders am Fall II. Wollte man dagegen anführen, daß

in den drei Fällen eine fixierte Retrodeviation pp. wegen der kurzen Zeit noch nicht sich hat ausbilden können, so brauche ich aus der Literatur nur einen in der Universitätsklinik zu Helsingfors operierten Fall (Wallgren) anzuführen: Kolpohysterotomia posterior nach der Boreliusschen Modifikation, wobei übrigens „die Reinversion leicht bewerkstelligt" wurde. Hier wurde Patientin am 20. Tage nach der Operation entlassen. „Der Uterus befand sich damals in fixierter Retroflexionsstellung."

Wallgren unterzieht die verschiedenen Operationsmethoden einer Besprechung. Wir lesen da, daß die Reinversionsversuche per laparotomiam ohne Incisionen (Thomas) sehr wenig ermutigend ausfielen. Thomas, der die Portio instrumentell dilatierte, perforierte in einem Falle das Scheidengewölbe (ohne üble Folgen), in einem anderen verlor er die Patientin durch Peritonitis. Spinelli und Mundé operierten nach dieser Methode ebenfalls vergeblich. Sodann zitiert Wallgren Everkes Methode und resümiert: „Auf weitere Nachahmung dürfte das Thomassche Verfahren selbst in dieser Modifikation kaum rechnen können, da es ja gegenüber den nachstehend beschriebenen, gefahrloseren, vaginalen Methoden keine Vorteile bietet." Weiter ist auch Wallgren, wie Küstner, der Ansicht, daß die Boreliussche Operationsmethode keine selbständige, sondern vielmehr als eine Modifikation der Küstnerschen anzusehen sei und erwähnt, daß sie bisher — 1901 — in acht Fällen angewendet worden sei, und zwar in allen mit Erfolg. Im übrigen kann ich auf die sehr eingehenden Darlegungen Wallgrens verweisen.

Born veröffentlichte einen Fall von 5 Jahre lang bestehender Inversion, der nach Küstners Methode mit Erfolg operiert worden ist.

Einen weiteren Fall von erfolgreich operierter Inversion hat Schulze-Vellinghausen beschrieben. Es gelang die Reinversion nach der Boreliusschen Modifikation sehr leicht. Auch nach seiner Ansicht dürften die abdominellen

Methoden kaum eine weitere Verbreitung finden, „da wir in den verbesserten vaginalen Methoden eine Operation an der Hand haben, welche uns in allen Fällen zum Ziele führen muß".

Nunez und Vignard haben je einen Fall von Inversion auf abdominalem Wege mit Incisionen der Hinterwand des Uterus geheilt.

Peterson reinvertierte einen Uterus 16 Monate nach der Geburt durch vordere Kolpo- und Hysterotomie.

Von besonderem Interesse ist ein Fall von Hue, der bei der Spaltung der hinteren Wand des Uterus eine so starke Blutung erlebte, daß er alsbald die Exstirpation des Uterus anschloß.

Thomson operierte mit glücklichem Erfolge eine 14 Monate alte Inversion nach der Küstnerschen Methode.

Endlich veröffentlichte neuerdings — Zentralblatt 1906, No. 47 — Neugebauer (Warschau) die Krankengeschichte eines von ihm nach der Küstnerschen Methode operierten Falles von Uterusinversion. Auch hier wurde zunächst die unblutige Reinversion durch Kolpeuryse versucht, doch „schon bei 350 g Flüssigkeit gab es Ächzen und Thränen". Interessant ist die Technik Neugebauers bei Anlegung des Uterusschnittes. Während die anderen Operateure von der Vagina bezw. von außen (Schleimhautseite) her den Uterus inzidieren, legte Neugebauer das Messer flach auf den in den Uterus eingeführten Zeigefinger, machte mit ihm eine halbe Wendung, und drückte es nach außen durch. Einen Grund dafür hat er nicht angegeben, vielleicht soll die Möglichkeit einer Verletzung des im Uterus steckenden Fingers vermieden werden. Am Schlusse des Krankenberichtes heißt es: „Von Blutung sah ich während der Operation fast keine Spur, kaum mehr als einige Tropfen verlor die Frau. . . . . Prima reunio in idealer Weise. Der Uterus lag in Anteversion." Das war 7 Tage nach der Operation Weiterhin von Interesse sind folgende zwei

Stellen aus der Abhandlung. 1) „Persönlich interessierte mich besonders, daß die Wände der invertierten Gebärmutter ödematös aufgequollen erschienen. (Ich hatte schon bei einer früheren Beobachtung den Eindruck gewonnen, daß gerade dies Stauungsödem der Uteruswand dem Redressement den meisten Widerstand entgegensetzt).“ — 2) „Es fragt sich nur, wie die Uterusnarbe bei einer erneuten Schwangerschaft halten soll.“ Ad. 1) ist zu bemerken, daß den durch die Stauung bedingten Verhältnissen bei der Operation dadurch Rechnung getragen wird, daß, wie weiter oben ausgeführt, das Redressement nicht durch Druck auf den Fundus, sondern durch Zug mit Kletterzangen ausgeführt wird. Ad 2) erinnere ich an die Beobachtungen Bontes. (s. weiter oben.)

Nach dieser Zusammenstellung kommen wir mit Schulze-Vellinghausen und Wallgren zu dem Schlusse, daß der einzig richtige Weg für die blutig-konservative Operation der Inversio uteri der vaginale ist. Er ist es denn auch, den die Mehrzahl der Operateure gewählt hat. Ob man nun die vordere oder hintere Kolpohysterotomie macht, ist Geschmackssache. Hierbei will ich noch bemerken, daß, wie Wallgren in der Boreliusschen Methode keine besondere sieht, so auch die Kolpohysterotomie anterior lediglich eine Modifikation der Küstnerschen Operation ist, ja, wenn man will, selbst die Kehrersche, da auch hier das Wesentliche, die Längsspaltung der Uteruswand zur Ermöglichung der Reinversion, beibehalten ist. Zwar sind es, entsprechend der Seltenheit der Inversion, noch nicht sehr viele Fälle, die bisher nach der ursprünglichen oder einer modifizierten Methode Küstners operiert worden sind, trotzdem berechtigen die bisherigen Erfahrungen, besonders wenn wir an die von Wallgren erwähnten acht nach Küstner-Borelius operierten Fälle denken, zu der Behauptung, daß die Operationsmethode absolut sicher zum Ziele führt. (Küstner, Wallgren.) Daß man sie nicht in jedem Falle von Inversion, in dem die unblutige Reposition vergeblich versucht wurde, anwenden wird, ist

klar; man denke nur an den Fall Hue, an bösartige Tumoren, die Inversion bedingt haben, an Infektion u. dergl. Ob übrigens zunächst nach der ursprünglichen Küstnerschen Methode (teilweise Längsspaltung) oder alsbald nach der Modifikation Borelius-Westermark (vollständige Längsspaltung einer Uteruswand) zu operieren ist, hängt von dem Standpunkte des Operateurs ab, je nachdem, ob er zunächst mit einem kleinen Schnitt auszukommen versucht, oder ob er den intensiven Zug an den Wundrändern der Uteruswand für eingreifender hält als die völlige Spaltung der Uteruswand, inklusive Cervix und Portio.

Auf die übrigen Behandlungsmethoden der Inversion will ich nur kurz eingehen und im übrigen auf Lehrbücher und Literatur verweisen. Als zunächstliegend kommt die manuelle Reinversion in Betracht. Diese wird sich in der Regel nur bei frischen Fällen anwenden lassen. Daß sie zuweilen auch bei alten Inversionen mit Erfolg anwendbar ist, zeigt ein Fall von Swan, der eine 16jährige Inversion durch einfache Taxis heilte. Weiter wurde die Tamponade der Vagina, einfache Kolpeuryse und die mit dem Kockschen Kegeltrichtertampon empfohlen. Küstner empfiehlt, diese Methoden nicht zu lange anzuwenden, sondern zur Operation zu schreiten. Öfter verbieten sie sich von selbst, z. B. bei Decubitus am Fundus, eintretendem Fieber, starker Schmerzhaftigkeit. Nennt doch Perlis eine Frau, die sich der Schrotbeuteltamponade unterzieht, eine Märtyrerin im reinsten Sinne des Wortes. Die instrumentelle — Avelingscher Repositor — Reinversion hat wenig Anhänger. Hermann erlebte bei 2 Wochen langer Anwendung des Repositors Gangrän des Fundus. Allerdings gelang nach Abheilung der Gangrän die Reposition nach 2 Tagen. Die verstümmelnden Operationen — Amputation, Kastration oder Totalexstirpation — werden immer als Notbehelf anzusehen sein und sind anzuwenden bei den oben erwähnten Komplikationen, ferner bei sich wiederholenden Inversionen, bei Frauen, die über das Climacterium hinaus sind.

Resümiere ich zuletzt, so komme ich zu folgenden drei für die Praxis wichtigen Sätzen:

1. Jede ins Cavum uteri bezw. in die Scheide hineinragende Geschwulst ist mit Vorsicht zu behandeln. Die Diagnose „Tumor“ ist erst dann zu stellen, wenn eine Inversion auszuschließen ist.

2. Ist die Inversion durch einen Tumor bedingt und dieser exstirpiert, so soll man sich, falls man einen gutartigen Tumor diagnostiziert hat, nicht mit der makroskopischen Diagnose begnügen, auch wenn sie noch so sicher scheint.

3. Ist bei einer Inversio uteri eine unblutige Reinversion nicht möglich und eine verstümmelnde Operation nicht indiziert, so ist als beste blutig-konservative Reinversionsmethode die Küstnersche bezw. die von Westermark-Borelius modifizierte Küstnersche Methode zu empfehlen.

Benutzte Literatur.

1. Alexander, Zur Inversion des Uterus durch Geschwülste. Archiv f. Gynäkologie, Band 58, S. 443.
2. Bonte, L'inversion utérine irréductable, nouveau procede de traitement chirurgical conservateur. Thèse de Paris 1900. Nach einem Referat aus Frommels Jahresberichten 1901 S. 133 u. 138.
3. Bonn, Festschrift für Fritsch 1902. Nach einem Referat aus Frommels Jahresberichten 1902 S. 125.
4. Dranitzin, Über Behandlung alter Uterusinversionen in einer Sitzung. Geburth.-gynäk. Gesellsch. in St. Petersburg. 23. IV. 1898. Nach einem Referat in Frommels Jahresberichten 1898 S. 100.
5. Essen-Möller, Beitrag zur Behandlung der chronischen puerperalen Uterusinversion. Zentralblatt für Gynäkologie 1898. S. 1249.
6. Everke, Eine konservative Behandlungsmethode der veralteten Inversio uteri puerperalis. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Band IX, S. 89.
7. Graul, Beitrag zur Inversio uteri durch Geschwülste. Inaugural-Dissertation, Jena 1904.
8. Hermann, A case of chronic inversion of the uterus. Lancet 30. V. 1896. Nach einem Referat aus Frommels Jahresberichten 1896 S. 113.
9. Hoch, Über Inversio uteri nebst Mitteilung eines Falles von Inversio uteri completa, kompliziert mit Prolapsus uteri pp. Dissertation, Straßburg 1899.
10. Hue, Inversion utérine chronique. La Normandie méd. 15. Juill. 1903. Nach einem Referat aus Frommels Jahresberichten 1903. S. 129.

11. Josephson, Om Inversio uteri. Hygiea Band 58 No. 7, S. 55—80. Nach einem Referat aus Frommels Jahresberichten 1896 S. 113/115.

12. Kehrer, Zur konservativ-operativen Behandlung der Inversio uteri. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Band I, S. 100.

13. Küstner, Die blutige Reinversion des Uterus durch Spaltung der hinteren Wand nach Eröffnung des hinteren Douglas. Beiträge zur Geburtshilfe und Gyn. Band V S. 339.

14. Mackenrodt, Partielle Inversion bei Uterusmyom. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 35 S. 145.

15. Netzel, Küstners operation för uterus inversion. Hygiea 1896 No. 5. Nach einem Referat aus Frommels Jahresberichten 1896 S. 115.

16. Nunez, Inversion utérine. Rev. de med. e cir. de Habanna 1903 d. 25. VI. Nach einem Referat aus Frommels Jahresberichten 1903 S. 129.

17. Olshausen, Ein Fall von Inversio uteri bei einer 18jährigen Nullipara. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Band XLV S. 378.

18. Perlis, Zur Therapie der chronischen totalen Uterusinversion Zentralblatt f. Gyn. 1898, S. 235.

19. Peterson, The conservatio operatio treatment of chronic inversion of the uterus. Amer. Gyn. June No. 6 1903. Nach einem Referat aus Frommels Jahresber. 1903, S. 129.

20. Piccoli, Referat in Frommels Jahresberichten 1898 S. 98. No. 6a, b, c.

21. Robb, Abstract of Küstners treatment of inversion of puerperal uterus. Bull. of the Johns Hopkins Hospital No. 37, pag. 19. Nach einem Referat aus Frommels Jahresberichten 1894 S. 97.

22. Schulze-Vellinghausen, Zur konservativ-chirurgischen Behandlung der chronischen Inversio uteri puerperalis. Monatsschr. f. Gyn. XVII, S. 1243.

23. Spinelli, Referat aus Frommels Jahresberichten 1899 S. 410 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII S. 838.

24. Strulhers, Note on a Case of Chronic Inversion of the Uterus. Nach einem Referat aus Frommels Jahresberichten 1899.

25. Swan, Report of a Case of Inversion of the Uterus. Ref. Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXII No. 29, S. 782.

26. Switalski, Zur Kasuistik der totalen Inversion des Uterus nach einem Abortus. Zentralblatt f. Gyn. Bd. XXII No. 3, S. 65.

27. Thomson, Zur operativen Behandlung der chronischen puerperalen Uterusinversion. Zentralblatt für Gynäkologie 1904 No. 49.

28. Thorn, Zur operativen Heilung der Inversio uteri etc. Münch. med. Wochenschr., 47. Jahrgang, No. 25, S. 856.

29. Vignard, Inversio uteri puerperalis inveterata. Zentralblatt für Gynäkologie 1903 No. 5.

30. Vogel, Beitrag zur Lehre von der Inversio uteri. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. Bd. 42. S. 490.

31. Wallgren, Zur Kenntnis der Inversio uteri. Archiv für Gyn. Bd. 63, S. 606.

32. Winter, Partielle Inversion des Uterus bei Myomen. Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. 35, S. 132.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Kurt Josef Konietzny, Preuße, katholisch, ist am 6. Juli 1875 in Groß-Strehlitz in Oberschlesien, Kreis Groß-Strehlitz, seinem Wohnort, geboren. Sein Bildungsgang ist folgender: Von Ostern 1881 bis dahin 1886 besuchte er die Volksschule und darauf das Gymnasium in Groß-Strehlitz, das er Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Im Sommersemester 1895 studierte er in Breslau die Rechte, arbeitete sodann von Mitte August 1895 bis Ende Februar 1897 auf dem Landratsamte in Groß-Strehlitz, um sich für den Subalterndienst bei der Königlichen Regierung vorzubereiten und begann im Sommersemester 1897 mit dem Studium der Medizin in Breslau, wo er bis nach Beendigung der Staatsprüfung — 19. XII. 1902 — verblieb; die ärztliche Vorprüfung hatte er am 1. V. 1900 bestanden. Im ganzen hat er demnach 1 Semester die Rechte und 10 Semester Medizin studiert. Vom 1. II. 1903 bis zum 11. IX. 1903 war er einjährig-freiwilliger Arzt bezw. Unterarzt d. R., assistierte dann je ein Jahr lang an der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt in Hildesheim und am städtischen Krankenhause in Ratibor, $^1/_2$ Jahr am Knappschaftslazarett in Bielschowitz O/S., übernahm von Mitte Mai bis Ende Juni 1906 Vertretungen praktischer Ärzte und assistierte schließlich $4^1/_2$ Monate auf der chirurgischen Station des Krankenhauses der Landesversicherungsanstalt in Breslau.